Αναλογικό - Ψηφιακό αποτύπωμα

Η επιτυχία εφαρμογής ενός διάφανου νάρθηκα ευθυγράμμισης (aligner) επηρεάζεται από ένα σύνολο παραγόντων και προϋποθέτει την μέγιστη ακρίβεια τόσο στις κλινικές, όσο και στις εργαστηριακές διαδικασίες.

Ένα από τα σημαντικότερα στάδια κατασκευής του νάρθηκα είναι, η αποτύπωση.

Ένα ακριβές αποτύπωμα και ένα ακριβές εκμαγείο είναι απαιτούμενα για την επίτευξη της μέγιστης εφαρμογής του νάρθηκα στο στόμα για ένα επιτυχές αποτέλεσμα. Ένα ανακριβές αποτύπωμα μπορεί να οδηγήσει σε κακή οριακή εφαρμογή του νάρθηκα και σε αβέβαιο αποτέλεσμα.

Υπάρχουν αρκετοί κλινικοί και εργαστηριακοί παράγοντες που επηρεάζουν την αποτύπωση και κατ' επέκταση το τελικό εκμαγείο. Οι πιο σημαντικοί εξ’ αυτών είναι η ακρίβεια των λεπτομερειών που καταγράφει, η αντίσταση στην απόσχιση, η ακαμψία και η αντοχή. Συνεπώς, το είδος και οι ιδιότητες του υλικού αποτύπωσης έχουν καθοριστικό ρόλο.

Για την λήψη αποτυπωμάτων με τη συμβατική μέθοδο συνιστάται η χρήση σιλικονών πολυβινυλοσιλοξάνης οι οποίες εξασφαλίζουν μεγαλύτερη ακρίβεια και ογκομετρική σταθερότητα για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Κατά την λήψη των αποτυπωμάτων, ελέγχεται αν το δισκάριο έχει το κατάλληλο μέγεθος και το υλικό αποτύπωσης επαρκεί για την κάλυψη όλων των λεπτομερειών καθώς επίσης και ουλικού ιστού και αν όλα τα δόντια είναι εντυπωμένα με σαφήνεια. Δεν θα πρέπει επίσης να υπάρχουν κενά ή φυσαλίδες. Επομένως, είναι πολύ σημαντικό να τηρηθεί το συμβατικό πρωτόκολλο με ακρίβεια.

Η 3-D τεχνολογική εξέλιξη έχει εισχωρήσει δυναμικά τα τελευταία χρόνια και στην Οδοντιατρική κοινότητα. Όλο και περισσότεροι οδοντίατροι

αντικαθιστούν την αναλογική (συμβατική) αποτύπωση με την ψηφιακή μέθοδο μέσω της χρήσης των ενδοστοματικών σαρωτών (intraoral scanner). Ορισμένα πλεονεκτήματα του intraoral scanner είναι η μεγαλύτερη ακρίβεια αποτύπωσης, περιορίζονται τα λάθη που συχνά περιέχει η αναλογική τεχνική, πιο ευχάριστη και άνετη διαδικασία για τον ασθενή, εξοικονόμηση του κόστους των υλικών αποτύπωσης και άμεση αποστολή του ψηφιακού αρχείου στο εργαστήριο.

Για τη σωστή απεικόνιση των οδοντικών τόξων στα σχεδιαστικά προγράμματα συστήνεται η αποστολή των ψηφιακών αρχείων του άνω τόξου, κάτω τόξου και της καταγραφής της σύγκλεισης. Τα τόξα πρέπει να αποθηκεύονται ως ξεχωριστά αρχεία. Συστήνεται η σάρωση και των 2 οδοντικών τόξων ακόμη κι αν η θεραπεία πρόκειται να πραγματοποιηθεί στη μία γνάθο. Κατά την σάρωση συστήνεται η καταγραφή τουλάχιστον 5mm ουλικού ιστού.

Προσοχή χρειάζεται κατά την λήψη αποτυπωμάτων με ενδοστοματικό σαρωτή ώστε να αποφευχθούν τα εξής:

Οπές (τρύπες) στην άνω και κάτω γνάθο οι οποίες προκαλούνται όταν ο σαρωτής δεν έχει καταγράψει ολοκληρωμένα την ανατομία του δοντιού. Για την αποφυγή δημιουργίας οπών, σαρώστε επίμονα στο σημείο μέχρι να ολοκληρωθούν όλες οι λεπτομέρειες του δοντιού. Πριν προχωρήσετε στο επόμενο στάδιο βεβαιωθείτε πως δεν λείπει κανένα ανατομικό στοιχείο.

Περίσσεια υλικού πάνω στα δόντια προκαλείται όταν λείπει αρκετή επιφάνεια δοντιού και το λογισμικό του σαρωτή το αντισταθμίζει προσθέτοντας περίσσεια υλικού κατά τη διάρκεια της ολοκλήρωσης της απεικόνισης του εκμαγείου. Για την αποφυγή περίσσειας υλικού, φροντίστε να σαρώσετε παρατεταμένα τα δόντια ώστε να αποτυπωθούν ολοκληρωμένα, χωρίς κενά.

Ελλιπής σάρωση ούλων συμβαίνει όταν το scanner αποτυγχάνει να αποτυπώσει την περιοχή των ούλων. Για να αποφύγετε απώλειες στην

περιοχή των ούλων, φροντίστε κατά την σάρωση να περιστρέψετε τον ενδοστοματικό σαρωτή προς τα ούλα ώστε να καταγράψετε την περιοχή και την γραμμή των ούλων. Πριν προχωρήσετε στο επόμενο τεταρτημόριο. θα πρέπει να έχουν καταγραφεί τουλάχιστον 5mm από την περιοχή των ούλων.